

短 報

別府市内の小学5,6年生がもつ食事に対する意識と
学習態度・意欲や健康状態との関連について浅田憲彦^{*1} 小野章史^{*2}

要 約

本研究では別府市内の小学校に通う高学年児童を対象に「食事が楽しみ」あるいは「食事が楽しみではない」の2群に分け、朝食および夕食の状況、学習態度・意欲および健康状態について調査し、比較検討した。食事が楽しみな群では、食事が楽しみではない群より「好きな教科がある」、「集中して勉強できる」、「授業中によく手を挙げる」、「学校が楽しい」、「予習復習をする」、「家族に言われなくても自分から勉強する」、「授業中眠くならない」、「元気が出る」、「やる気が出る」、「食欲がある」および「いらいらしない」と回答した者の割合が有意に高く、「体がだるい」、「根気がない」および「よくめまいがする」と回答した者の割合は、有意に低かった。これらから、食事が楽しみな群は、食事が楽しみではない群と比較して、学習態度・意欲が高く、健康状態が良好であることが示唆された。

1. 緒言

平成24年に制定された別府市の健康増進計画・食育推進計画である湯のまち別府健康21（第2次）によると、小学5年生において「食事が楽しいと感じている人」の割合は49.1%であり、中学生で31.2%、高校生で24.8%と学童期および思春期の食への関心が低いことが報告されている¹⁾。「楽しく食べることは、良好な学習態度や意欲、健康状態に繋がることが小学校高学年の児童を対象にした調査で報告^{2,3)}されており、「楽しく食べることは食育を効果的に推進する上で重要な項目であると推測されている。

また、女子では学年が進むにつれてやせたいと思っている割合が増加し、実際に小学生で2.5%、中学生で8.7%、高校生で25.6%が「ダイエットをする」と回答したとの報告⁴⁾がある。子どもの頃に身についた食習慣は、成人期まで移行すること⁵⁾や健康に関する行動は成人期以降での改善が困難であること⁶⁾が報告されており、幼児期・学童期に望ましい食習慣を身につけることは重要である。

さらに、平成28年3月に発表された第3次食育推進基本計画の「はじめに」には、おいしく楽しく食

べることは、人に生きる喜びや楽しみを与え、健康で心豊かな暮らしの実現に大きく寄与するものであると記されている⁷⁾ことから、楽しく食べることがますます重要視されていると考えられる。

そこで、われわれは別府市内にある小学校に通う高学年児童を対象に朝食および夕食の状況、学習態度・意欲および健康状態について調査し、「食事が楽しみ」あるいは「食事が楽しみではない」の2群に分け、比較検討することとした。

2. 方法

2.1 調査対象および方法

調査対象は別府市内の小学校15校中6校を抽出し、対象となった小学校に通う5年生366名（男児：194名、女児：172名）および6年生395名（男児：192名、女児：203名）の合計761名とした。有効回答数は、746名（有効回答率98.0%）であった。調査期間は平成25年11月22日から平成25年12月2日とした。

小学校へ訪問し、対象者に調査の目的や個人情報への扱いなどについて説明した後、同意を得られた者のみに調査の回答を依頼した。できるだけ欠損データを減らし、正確な情報が得られるように、1問1問

^{*1} 別府大学 食物栄養科学部 食物栄養学科 ^{*2} 川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科
(連絡先) 浅田憲彦 〒874-8501 大分県別府市北石垣82 別府大学
E-mail : masada@mc.beppu-u.ac.jp

丁寧に説明しながら回答させた。

2.2 調査項目

調査項目は、食事に対する意識、朝食と夕食の摂取状況および内容、「好きな教科はありますか」、「授業中によく手を挙げますか」、「ノートをきちんととりますか」などの学習態度・意欲、「体がだるい」、「風邪をひきやすい」、「イライラする」などの健康状態とした。

食事の内容については、「主食、主菜、副菜、汁物がそろったもの」、「主食、主菜、汁物がそろったもの」、「主食および主菜」、「主食のみ」、「主菜のみ」、「汁物のみ」、「果物のみ」もしくは「牛乳・乳製品のみ」および「その他」の8項目を設定した。なお、主食に関してはごはん、パン類、麺類、主菜に関しては肉、魚、卵および大豆製品（豆腐や納豆）、副菜に関しては野菜や海藻およびきのこ類を使用した料理を例として示した。

2.3 統計処理

各項目について「食事が楽しみ」か「食事が楽しみではない」かの差の検定には、 χ^2 検定を行った。また、朝食内容および夕食内容との関連についてはウィルコクソン(Wilcoxon)の順位和検定を行った。分析には統計ソフト SPSS ver.16を用い、有意水準は $p < 0.05$ とした。

2.4 倫理的配慮

本研究は、別府大学倫理審査委員会の承認（受付番号2013-7）を得て行った。本研究にあたっては、調査対象者に本研究の趣旨、目的、方法、研究協力

は任意であること、プライバシーは厳重に保護されること、研究成果を個人やその家族が特定できないような形で学会等に公表することを書面にて説明した。また、事前に協力校の校長には同様の内容を書面および口頭で説明し、同意を得た。

3. 結果

3.1 食事に対する意識

「食事が楽しみ」と答えた者の割合は85.8%、「食事が楽しみではない」と答えた者の割合は14.2%であった。性別や学年において食事が楽しみな群と食事が楽しみではない群との間に有意差は見られなかった。

3.2 食に対する意識と食事摂取状況との関連

食事が楽しみな群で「朝食を食べる」と答えた者の割合は95%、食事が楽しみではない群で「朝食を食べる」と答えた者の割合は96%であり、朝食摂取状況に有意差は見られなかった。食事が楽しみな群で「夕食を食べる」と答えた者の割合は99%、食事が楽しみではない群で「夕食を食べる」と答えた者の割合は100%であり、夕食摂取状況においても2群間に有意差は見られなかった。

食事が楽しみか楽しみではないかと朝食の食事内容との関連を図1に示した。2群間に有意差は見られなかったものの、朝食において「主食、主菜、副菜および汁物がそろっている」もしくは「主食、主菜および汁物がそろっている」食事を摂っている者の割合は、食事が楽しみな群の方が食事が楽しみで

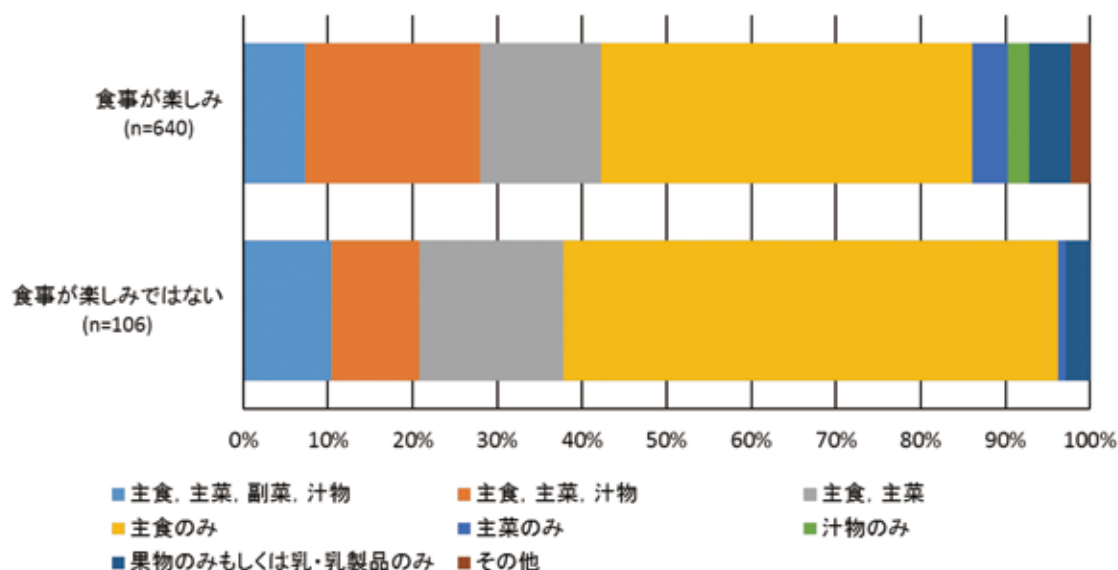


図1 食事が楽しみか食事が楽しみではないかと朝食内容との関連

Wilcoxon の順位和検定による（有意差なし）

（有効回答数 n=746名）

はない群より高い傾向にあった。逆に「主食のみ」の者の割合は、食事が楽しみではない群の方が食事が楽しみな群よりも高い傾向にあった。

食事が楽しみか楽しみではないかと夕食の食事内容との関連を図2に示した。2群間に有意差は見られなかったものの、夕食においても「主食、主菜、副菜および汁物がそろっている」もしくは「主食、主菜および汁物がそろっている」食事を摂っている者の割合は、食事が楽しみな群の方が食事が楽しみではない群より高い傾向にあった。逆に「主食のみ」の者の割合は、食事が楽しみではない群の方が食事が楽しみな群よりも高い傾向にあった。

3.3 食に対する意識と学習態度・意欲との関連

食事が楽しみか楽しみではないかと学習態度・意欲との関連を表1に示した。

「好きな教科がある」、「集中して勉強できる」、「授業中によく手を挙げる」、「学校が楽しい」、「予習復習をする」、「家族に言われなくても自分から勉強する」および「授業中眠くならない」と回答した者の割合は、食事が楽しみな群で食事が楽しみではない群より有意に高かった。「きちんと宿題をする」、「ノートをきちんととる」および「私語をする」の項目では、2群間に有意差は見られなかった。

3.4 食に対する意識と健康状態との関連

食事が楽しみか楽しみではないかと健康状態との関連を表2に示した。「元気が出る」、「やる気が出る」、「食欲がある」および「いらいらしない」と回答した者の割合は、食事が楽しみな群において食事が楽

しみではない群より有意に高かった。「体がだるい」、「根気がない」および「よくめまいがする」と回答した者の割合は、逆に食事が楽しみな群において食事が楽しみではない群より有意に低かった。「夜、よく眠れる」、「風邪をひきやすい」、「心配事がある」、「朝起きられる」および「よくお腹が痛くなる」の項目では、2群間に有意差は見られなかった。

4. 考察

別府市が湯のまち別府健康21（第2次）¹⁾を策定するにあたり発表した現状を示す2011年のデータによると、小学5年生において「食事が楽しいと感じている人」の割合は49.1%であり、中学生で31.2%、高校生で24.8%と学童期および思春期の食への関心が低いことが報告されている。さらに児童・生徒に対する重点目標の1つとして、家族との「共食」を楽しむながら、食についての正しい知識を学んでいくことも大切という点が掲げられている。食事を楽しいと感じているかどうかと身体状況との関連⁸⁾、学習態度や意欲との関連³⁾、QOLとの関連⁹⁾等の研究が行われており、食事を楽しいと感じている群が楽しいと感じていない群よりも「体がだるい」等の自覚症状が少なく、学習態度や意欲は良好で、精神的健康や自尊感情等QOLの良好さに関連することが示唆されている。学童期の児童にとって食事を楽しむことは、充実した学校生活を送る上で重要なポイントの1つであり、さらに将来の食生活にも望ましい影響をおよぼす可能性があると考えられる。

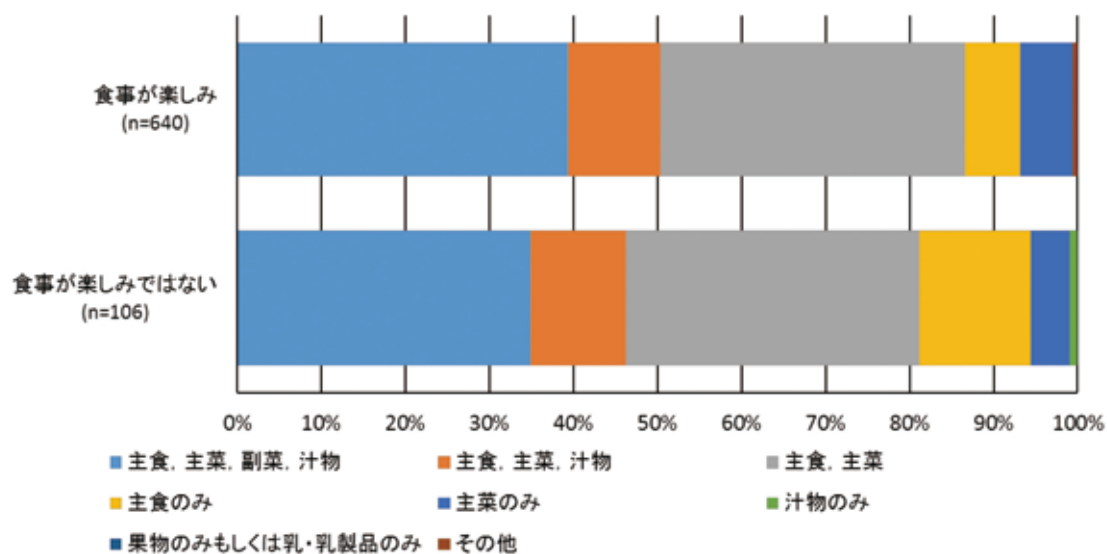


図2 食事が楽しみか食事が楽しみではないかと夕食内容との関連

Wilcoxon の順位と検定による（有意差なし）

（有効回答数 n=746名）

表1 食事が楽しみか食事が楽しみではないかと学習態度・意欲との関連

	食事が楽しみ (n=640)	食事が楽しみではない (n=106)	有意差 ¹
	%	%	
好きな教科がある	95.3	88.1	*
集中して勉強できる	65.8	51.8	**
授業中によく手を挙げる	33.2	27.3	***
きちんと宿題をする	84.2	79.1	n. s
学校が楽しい	79.3	58.2	***
予習復習をする	39.9	24.5	*
家族に言われなくても自分から勉強する	69.4	62.9	*
授業中眠くならない	50.7	39.1	***
ノートをきちんととる	87.8	87.3	n. s
私語をする	59.8	59.1	n. s

¹ χ^2 検定による

***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, n.s:not significant

(有効回答数 n=746名)

表2 食事が楽しみか食事が楽しみではないかと健康状態との関連

	食事が楽しみ (n=640)	食事が楽しみではない (n=106)	有意差 ¹
	%	%	
体がだるい	23.7	33.6	*
元気が出る	86.4	73.6	**
夜よく眠れる	83.1	71.8	n.s
やる気が出る	40.7	21.8	***
風邪を引きやすい	18.1	20.9	n.s
心配事がある	38.5	28.2	n.s
朝起きられる	63.0	55.5	n.s
根気がない	17.5	30.0	**
よくお腹が痛くなる	24.5	21.8	n.s
よくめまいがする	17.2	28.2	*
食欲がある	77.2	61.8	***
いらいらしない	66.1	50.0	**

¹ χ^2 検定による

***p<0.001, **p<0.01, *p<0.05, n.s:not significant

(有効回答数 n=746名)

そこで、小学生の食事に対する意識（「食事が楽しみ」か「楽しみではないか」）と朝食および夕食の状況、学習態度・意欲、健康状態との関係性について検討した。

本研究では、朝食を食べている者の割合は、食事が楽しみな群も楽しみではない群も全体の9割程度であり、どちらの群もその約半数が「主食のみ」であった。朝食において「主食、主菜、副菜および汁物がそろっている」もしくは「主食、主菜および汁物がそろっている」食事を摂っている者の割合は、食事が楽しみな群の方が食事が楽しみではない群より高い傾向にあった。逆に「主食のみ」の者の割合は、食事が楽しみではない群の方が食事が楽しみな群より高い傾向にあった。夕食については、食事が楽しみな群も楽しみではない群もほぼ全員が食べており、「主食、主菜、副菜および汁物がそろっている」、「主食、主菜および汁物がそろっている」が、どちらの群も全体の約半数であり、朝食よりも夕食の方が品数の多い食事であった。しかしながら、朝食と同様に夕食においても「主食、主菜、副菜および汁物がそろっている」もしくは「主食、主菜および汁物がそろっている」食事を摂っている者の割合は、食事が楽しみな群の方が食事が楽しみではない群より高い傾向にあった。逆に「主食のみ」の者の割合は、食事が楽しみではない群の方が食事が楽しみな群より高い傾向にあった。中学生を対象にした調査ではあるが、主食、主菜、副菜の組み合わせについて「考えている/やや考えている」と回答した者は20%であり、この組み合わせに対する意識が低いということを報告している¹⁰⁾。本研究は、主食・主菜・副菜・汁物という概念を意識しているかどうかを問う調査は行っていないが、実際摂取している料理を見ると、朝食では約40%、夕食では約50%が主食、主菜、副菜がそろっている食事を摂っており、有意差はないが食事が楽しみな群が食事が楽しみではない群よりもその割合が高い傾向にあった。小学校高学年を対象にした研究において主食・主菜・副菜に関する知識は十分あるとはいえないが、食事バランスガイドを利用する等適切に指導することで向上することが報告されている¹¹⁻¹³⁾。本人に対する食教育はもちろん、学童期では保護者や養育者等食事を準備する者の影響が大きいことが推測されることから、保護者とも連携した食に関する指導が必要であると考えられる。

学習態度・意欲に関しては、「好きな教科がある」、「集中して勉強できる」、「授業中によく手を挙げる」、「学校が楽しい」、「予習復習をする」、「家族に言われなくても自分から勉強する」および「授業中眠く

ならない」の様な積極的なイメージの項目において、食事が楽しみな群が食事が楽しみではない群よりも「はい」と回答した者の割合は有意に高かった。朝食の摂取状況と学習態度・意欲や身体状況との関連については、様々な報告がある¹⁴⁻¹⁶⁾。今回の調査では、食事が楽しみな群と食事が楽しみではない群との間で朝食の摂取状況に有意差は見られなかったが、学習態度・意欲に関する複数の項目において有意差が見られた。学習態度・意欲の向上には、種々の要因が複雑に関連していると考えられるが、その1つとして「食事が楽しみ」であることも含まれることが示唆された。

健康状態に関しては、「元気になる」、「やる気が出る」、「食欲がある」および「いらいらしない」の項目において、食事が楽しみな群は食事が楽しみではない群よりも「はい」と回答した者の割合は、有意に高かった。逆に「体がだるい」、「根気がない」および「よくめまいがする」の項目では、食事が楽しみな群は食事が楽しみではない群よりも「はい」と回答した者の割合は低かった。不定愁訴数を増加させる変数として、朝食をとらない、ダイエットをしている等、食事に直結する原因もあるが、睡眠時間や遊びの時間が減少することによるストレスも原因になることが報告されている¹⁷⁾。また、小学生を対象にした調査において、食欲や学校生活の楽しさ、朝食等が自覚症状の訴え数との関連が大きく、男女差もあるとの報告がある¹⁸⁾。健康状態に関する質問12項目中7項目で食事が楽しみな群と比べ食事が楽しみではない群では、自覚症状を訴える者の割合が高かったことから、食への意識が低いと生活意欲が低くなる可能性があると考えられた。

食事が楽しみな群と食事が楽しみではない群の2群を比較することで、「食事が楽しみ」と意識することは良好な学習態度・意欲および健康状態に繋がることが推察され、食育を効果的に推進していくために、「食事が楽しみ」と意識することを考慮する重要性が示唆された。食べ物や栄養のバランスについての食育だけではなく、子どもたちの食への興味、関心を意識づけ、「食べる楽しみ」を感じることでできる食環境づくりを積極的に行うことが必要であると考えられる。また、家族との共食や食事時の会話の有無、食事の準備および片付けの手伝いを楽しむといった環境も食事を楽しみと意識する一要因と考えられることから、保護者や養育者等とも連携した食に関する指導も重要である。

5. 結語

本研究では、別府市内の小学校に通う高学年児童

を対象に「食事が楽しみ」あるいは「食事が楽しみではない」の2群に分け、食生活、学習態度・意欲および健康状態について調査し、比較検討した。食事が楽しみな群は、楽しみではない群と比較して、学習態度・意欲が高く、健康状態が良好であることが示唆された。「食事を楽しみと意識すること」は、食育を効果的に推進する上で重要な項目の一つであ

ると考えられる。

謝 辞

本研究に協力して下さった別府市教育委員会および別府市内の6校の小学校の先生方ならびに児童の皆様に深謝申し上げます。

文 献

- 1) 別府市：湯のまち別府健康21—健康増進計画・食育推進計画—（第2次）。
https://www.city.beppu.oita.jp/pdf/seikatu/kenkou_iryuu/kenkoudukuri/kenko21_keikaku_2ji.pdf, 2012. (2017.3.15確認)
- 2) 越川絵里子, 奥田豊子, 村井陽子：小学生高学年の食生活と学習態度や意欲との関連性. 大阪教育大学紀要第Ⅱ部門, 51, 23-30, 2007.
- 3) 村井陽子, 越川絵里子, 奥田豊子：高学年児童の食生活と学習態度・意欲や健康状態との関連—楽しく食べることの重要性—. 日本食育学会誌, 2(1), 3-9, 2008.
- 4) 遠藤数江, 中村伸枝, 荒木暁子, 小川純子, 村上寛子, 武田淳子：学童・思春期の食習慣の現状. 千葉大学看護学部紀要, 27, 43-48, 2005.
- 5) Fuemmeler BF, Pendzich MK and Tercyak KP : Weight, dietary behavior, and physical activity in childhood and adolescence: Implications for adult cancer risk. *Obesity Facts*, 3, 179-186, 2009.
- 6) Cohen RY, Brownell KD and Felix MR : Age and sex differences in health habits and beliefs of schoolchildren. *Health Psychology*, 9(2), 208-224, 1990.
- 7) 農林水産省：第3次食育推進基本計画（平成28年3月）。
http://www.maff.go.jp/j/syokuiku/plan/pdf/4_3jisanko_hajime-1.pdf, 2016. (2017.3.15確認)
- 8) 加藤佳子, 西田真紀子, 田中洋一, 川畑徹朗：大学生の健康な食生活を送る動機づけと子どもの頃の食生活に対する態度との関係. 学校保健研究, 54, 507-519, 2013.
- 9) 坂本建明, 細田耕平：小学校5年生児童における給食の食べ残しおよび給食の楽しさと QOL の関連性. 栄養学雑誌, 73(4), 142-149, 2015.
- 10) 村井陽子, 八竹美輝, 奥田豊子：小学生, 中学生および大学生の主食・主菜・副菜の食べ方と認識. 日本食生活学会誌, 21, 148-155, 2010.
- 11) 農林水産省：食事バランスガイド（平成17年6月）。
http://www.maff.go.jp/j/balance_guide/, 2005. (2017.3.15確認)
- 12) 村井陽子, 八竹美輝, 奥田豊子：小学校における食事バランスガイドを活用した食育の効果. 日本食育学会誌, 5(1), 9-18, 2011.
- 13) 村井陽子, 安藤弘行, 山崎範子, 奥田豊子：主食・主菜・副菜を組み合わせる食育プログラムの効果—小学校6年生を対象とした朝食指導を中心として—. 日本食育学会誌, 9(1), 105-112, 2015.
- 14) Murphy JM, Pagano ME, Nachmani J, Sperling P, Kane S and Kleinman RE : The relationship of school breakfast to psychosocial and academic functioning: Cross-sectional and longitudinal observations in an inner-city school sample. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 152(9), 899-907, 1998.
- 15) 国立教育政策研究所：平成15年度小・中学校教育課程実施状況調査結果の概要（平成17年4月）。
http://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei_h15/H15/0300100000007001.pdf, 2005. (2017.3.15確認)
- 16) Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J and Metz JD : Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(5), 743-760, 2005.
- 17) 内田勇人, 松浦伸郎：小学生時と中学生時における不定愁訴の背景. 行動医学研究, 7(1), 47-54, 2001.
- 18) 服部伸一, 野々上敬子, 門田新一郎：小学生の自覚症状の訴え数とライフスタイル要因との関連について—数量化Ⅱ類を用いた検討—. 小児保健研究, 68(6), 643-653, 2009.

（平成29年6月2日受理）

The Relationship of Dietary Awareness with Learning Attitude, Motivation, and Health Status of Elementary School Students in Beppu City

Norihiko ASADA and Akifumi ONO

(Accepted Jun. 2, 2017)

Key words : enjoying eating, learning attitude and motivation, physical and mental health, elementary school children

Abstract

In this study, we divided upper-grade children who attend elementary schools in Beppu City into two groups: “children who enjoy their meals” and “children who do not enjoy their meals”, and compared their dietary habits, learning attitude, motivation, and health status. The results indicate that children who enjoy their meals have a more positive learning attitude, motivation, and better health status than children who do not enjoy their meals.

Correspondence to : Norihiko ASADA

Department of Food and Nutrition

Faculty of Food Science and Nutrition

Beppu University

Beppu, 874-8501, Japan

E-mail : nasada@mc.beppu-u.ac.jp

(Kawasaki Medical Welfare Journal Vol.27, No.1, 2017 153 – 159)

